

TYGODNIK

ROLNICOZO - TECHNOLOGICZNY,

POSWIĘCONY SZCZEGÓLNIJ

PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

— sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj. —

Nr 48. Rok Czternasty. NOWEJ SERII BOK 4ty. Dnia 25 Listopada 1848 r.

Spis rzeczy: Wychów zwierząt domowych: Opasieniu zwierząt domowych na stajni. (Dalszy ciąg). — Rolnictwo: W jakim rozkładu stanie wywozić mierzwę na rolę? — Jaki czas najdogodniejszy do zalewania łąk. — Rozmaitości: Do historii upowszechniania się używania kartofli we Francyi i w Niemczech. — Rady i zdania Jakóba Bujault, rolnika francuzkiego.

Wychów zwierząt domowych.

O pasieniu zwierząt domowych na stajni.

(Dalszy ciąg).

Znaleźli się przecież tu gospodarze, utrzymujący, iż mimo skrupulatnego dopełniania, wyżej podanych warunków dobrej uprawy lucerny, roślina ta, tak dalece zawodziła ich nadzieje, iż ją zaniechać musieli; że nawet w wielu miejscach, w pierwszym już roku, znikczemniała, a w drugim ledwo ślad jej pozostał.

Na to odpowiedzieli zwolennicy uprawy lucerny: iż przyczyną tego niepowodzenia, nie mogło być co innego jak tylko niedogodna tej roślinie jakość gruntu. Mniej ważna jest dla niej wierzchnia warstwa, czyli tak zwana rodzajna, zwykle kilka cali głęboka; albowiem, za pomocą swych grubych i długich korzeni, bierze ona główny pokarm ze spodniej warstwy; jeżeli więc ta jest piaszczysta, żwirowa, a mianowicie nieposiada wcale wapna, tego ulubionego tej rośliny pokarmu, rzecz naturalna, iż niechby wierzchnia warstwa była najrodzajniejsza, najdogodniejsza

dla innych roślin, lucerna, pięknie i bujnie posychodzi i zrazu jako tako będzie wegietaować, lecz po roku lub dwóch latach — podług grubości warstwy — uschnie z braku pokarmu.

Na poparcie powyższego, przytoczył jeden z przytomnych tu gospodarzy, — który posiadał najbujniejszą lucernę, iż wierzchnia warstwa jego gruntu jest lekka, piaszczysta; pod nią płytka warstwa piasku; pod tym zaś gruby pokład ziemi gliniastej; umiarkowanie wilgoć trzymającej, nader w wapno zamożnej. W pierwszym roku po zasianiu, lucerna zwykle słabo tu wegietauje; w drugim, jeżeli lato jest suche, roślinności nie sprzyjające, idzie bardzo nędznie a nawet czasami wiele krzaczków usycha; w późniejszym zaś czasie, gdy się korzenie dostaną do gruntu spodniego, nawet podczas posuchy, nadzwyczajnie się rozkrzewia i bujno wegietauje. Jeżeli posiewie, jak powiedziałem, skutkiem posuchy, tak wiele krzaczków wyginie, iż mimo rozkrzewienia się pozostałych, nie dość jest gęsta, wtedy, na wiosnę, po należytem ubronowaniu, posiewam ją rzadko lucerną; która, pod cieniem gałązek pozo-

stałych, wschodzi i zwykle wkrótce zapełnia miejsca próżne.

Wszyscy obecni tu gospodarze zgodzili się na powyższą uwagę: że tylko spodnia warstwa stanowi: czyli lucerna może być uprawiana lub nie; że wierzchnia, tylko na jej wegetację w pierwszym roku wpływ wywiera; w następnych zaś latach, żadnego. Dodano także, że równie jej nie służy zbyt ściśła, wody nieprzepuszczająca warstwa spodnia, jak za nadto wilgotna, a mianowicie wapna nieposiadająca.

Pasienie na stajni suchą paszą. Ogólnie zgodzono się na to: że tego sposobu pasienia polecać nie można; ponieważ pasza zielona, po ususzeniu traci wiele części odżywnych. Tak np. doświadczenia przekonaly: że 1000 funt. koniczyny w stanie zielonym, spassione krowami, więcej daje mleka, i krowy w lepszym znajdują się stanie, aniżeli po spassieniu tej ilości w stanie suchym. Natomiast jeden z gospodarzy przytoczył: że pasza zielona, dawana w stanie zwiędłym, bardziej pomnaża mleko, jak zupełnie świeże; ale zarazem oświadczył: iż ten sposób karmienia wymaga tak wiele staranności, dozoru, i wreszcie tak trudnym jest do ciągłego wykonania, iż polecany ogólnie być nie może.

Prawidła pasienia. Sposób pasienia na stajni, w letniej porze, pod względem odstępów pomiędzy jednym a drugim nakarmieniem, nie różni się od zimowego. Zwykle rano do godziny 10 krowy bywają napassione do sytości, poczem się poją i zostają w spokojności przez godz. 3. Po upływie tego czasu, następuje drugie nakarmienie i po 3 godz. odpoczynku, trzecie i ostatnie. Raz ustanowionego porządku co do czasu pasienia i odpoczynku, należy skrupulatnie się trzymać. W końcu dodać wypada, iż skoro odchody poczynają być zbyt rzadkie, nieco paszy suchej dawać potrzeba.

Co do A 2. Urządzenie obór. Obory, jeżeli mają zupełnie odpowiedzieć celowi, powinny być czysto utrzymywane, chłodne i przewiewne. Pod dwiema ostatnimi względami, najlepsze są

szopy, bez pułapu, z cienkimi ścianami. Jeżeli zaś bydło ma stać w oborach zimowych, jak się rozumie z wylepionym pułapem, wówczas dobrze jest dawać na przelot okna jak można najwyżej, przytém w stosownej odległości od siebie dymniki w pułapie, aż na dach wyprowadzone. Skoro okna się otworzą, wtedy napływające nie- mi powietrze uchodzi dymnikami, i zabiera z sobą ocieplone powietrze, wraz z wydechami zwierząt, w oborze nagromadzonemi. Obecny tu biegły technik, zapewniał: iż urządzenie to jest najstosowniejsze i najtańsze; a zarazem służyć może i do przewietrzania obor w zimowej porze. Liczba tych dymników odpowiadać winna: obszerności obory, jej wysokości, a mianowicie ilości będącego w niej bydła. Za zasadę co do ich liczby przyjąć należy, aby za otwarciem okien, np. rano, powietrze parne najdalej w $\frac{1}{2}$ godz. z obory wydalonem zostało.

Co do utrzymania czystości w oborze, różne proponowano sposoby urządzenia stanowiska. Jedni radzili robić rynny, czyli małe kanały w tyle bydła, i do nich zmiatać odchody. Przyczynia się to wprawdzie do utrzymania w oborze czystości; ale *najprzód* utrudnia wydalanie odchodów z obory; a *powtórnie* nie mieszają się one dostatecznie ze słomą; w skutek zaś tego traci się na ilości i jakości mierzwy. Za najstosowniejsze uznano stanowisko z cegieł na store murowane z dostatecznym spadkiem do odprowadzania moczu do małej rynienki, z której odpływa do przyrządzonej na gnojowisku studni.

Jedną z głównych korzyści pasienia stajennego, jest powiększenie nawozu; lecz wtenczas tylko może to mieć miejsce, gdy się posiada dostateczna ilość podściółki, bez tego, ani podobna utrzymać czystość w oborze, a tém bardziej, powiększyć masę nawozu. Dla tego, radzono tu rozpoczynać ten sposób karmienia bydła, z małą liczbą np. krów dojnych, a rozszerzać go, w miarę zwiększającej się produkcji słomy—szczególniej, żytniej—skutkiem zwiększonej strerkoryzacji gruntu, pomnożonym nawozem. Rozumie się sa-

mo z siebie, iż kto może sobie zapewnić dostateczną masę podściotu, oraz paszy letniej zielonej, jest w stanie postawić od razu dowolną liczbę bydła na stajni.

Polecanego przez niektórych gospodarzy mycia krów na stajni będących, żaden z obecnych tu gospodarzy nie próbował. Co zaś do czyszczenia ich grzebielcem, oświadczył przytomny tu Weterynarz: iż może ono korzystnie działać na bydło opasowe, lecz zapewne stratę przynosi u krów dojnych; albowiem, przyspieszając

transpiracją w skórze, zmniejsza działalność organizmu do produkcji mleka potrzebną.

Ta uwaga była nową dla wielu obecnych tu gospodarzy; (a) atoli ich spostrzeżenia, z doświadczenia czerpane, zdawały się prawdziwość jej potwierdzać. Doświadczenie bowiem wskazuje, że krowy, w miarę upasania się, tracą na mleczności; wielu także wychowywaczy koni, idąc za doświadczeniem, mało, lub wcale nie grzebielcuje klacz podczas karmienia źrebiąt.

(Dokończenie w nast. nrze).

Rolnictwo.

W jakim rozkładu stanie wywozić mierzwę na rolę?

Na zeszłorocznem zebraniu niemieckich rolników i leśnych w Kiel, między innemi, rozbiegano i tę kwestję:—*W jakim rozkładu stanie najkorzystniej wywozić mierzwę na rolę?*—Po wielu, nader sobie przeciwnych zdaniach, p. F. Peterson, znany gospodarz z licznych, w wielu przedmiotach gruntownie wykonanych porównawczych doświadczeń, wezwany, aby swe przekonanie w powyższym przedmiocie towarzystwu przedstawił, tak oświadczył:

W okolicy mojej bardzo jeszcze jest upowszechnione to zdanie: że tylko mierzwa należycie rozłożona czyli przegniła, dostarcza roślinom potrzebną ilość pokarmu; i dla tego, przed wywożeniem jej na pole, trzymają oneż na kupach tak długo, dopóki poniekąd do połowy początkowa jej objętość się nie zmniejszy. Tym końcem, niemal ogólnie, mierzwę, otrzymaną w zimowej porze, wywożą na wiosnę i podczas lata na ugor w duże, niemal stogom się równające kupy i dopiero w jesieni rozpościerają pod oziminę.

Takie postępowanie ze wszech miar nader jest niedorzeczne i równie nieobliczone przynosi rolnictwu straty jak postępowanie tych niedbanych gospodarzy, którzy, nie mając gnojowiska dobrze

urządzonego, na wyniesionej z obór mierzwie, bez najmniejszego ładu porozrucanej, pozwalają trzodzie chlewniej dowolnie żerować przez całą zimę; a dopiero na wiosnę, w części zwietrzałą, w części spleśniałą słomę, wożą na rolę; i dziwią się: że niby to na *świeżej mierzwie*, tylko 5—6 ziarn zbierają. Wszakże temu bynajmniej dziwić się nie należy; bo taka mierzwa, a raczej *słoma*, na roli lekkiej więcej szkodzi jak pomaga.

Wszakże od dawna już znakomici chemicy, a mianowicie sławny włoski chemik i agronom *Gazery*, dowiedli: że mierzwa nader wiele utracą substancji dla roślin odżywnych, przez fermentację, czyli rozkład, nawet już wtenczas, gdy do pewnego stopnia się rozłoży; pogorsza się zaś, a nawet mniej więcej staje się wcale dla węgietacyi nieprzydatną, gdy tenże stopień przechodzi; i dla tego, polecają wywozić mierzwę na pole w stanie zupełnie świeżym; najlepiej, —gdy tego stosunki gospodarskie pozwalają— wprost z obory na rolę i zaraz ją przyorywać, lub na nią rozpostrzedz, jeżeli przyoraną być nie może.

Wieloletnie moje doświadczenia tak mocno mnie przekonały o wielkich korzyściach powyż-

(a) Dziwi to nas, że była nową, ponieważ sławny *Thaer* utrzymywał to przed kilkudziesiąt laty. Red.

szęj rady, że obecnie wywożę na rolę nawóz, o ile tylko podobna, w stanie świeżym i zaraz go przyorywam; a gdy przyoranie nie może mieć miejsca, rozpościeram go na roli, celem zapobiegania fermentacyi.

Ale ponieważ nie zawsze stosunki gospodarskie pozwalają wywozić mierzwę świeżą na rolę, staram się więc przynajmniej, o ile tylko podobna, zapobiegać jej fermentacyi na gnojowisku. Tym końcem, mierzwę w jesieni i na początku zimy otrzymaną, wywożę za nadejściem pierwszego mrozu, na rolę, pod mieszankę, kartofle i groch przeznaczoną, i natychmiast rozpościeram; i tak postępuje w ciągu zimy, skoro nagromadzi się pewna ilość mierzwy, a pora czasu pozwala udać się z nią na rolę. Ostatni nawóz zimowy wywozi się bezpośrednio pod zasiew, jednej z wymienionych wyżej roślin.

Nawóz, po ukończeniu zasiewu o którym mowa, otrzymany, wywożę pod rzepe.

Wiadomo, że nawóz zwierzęcy, wywieziony na ugor, pewnie większą część traci daremnie najżyźniejszych części przez ulotnienie ich podczas następnej ugorowej uprawy roli, aniżeli na wegietację obraca; zapobiegając temu, oraz dla użytku większej przestrzeni ziemi daną ilością nawozu, od wielu już lat, postępuje w tej mierze tym sposobem:—Wywożę go, w połowie zwyyczajnej ilości, niezwłocznie po ukończeniu letnich zasiewów, na ugor, rozpościeram jak można najrówniej, płytko przyorywam, i zasiewam na wierzch, rośliny, jakości gruntu odpowiednie, na nawóz zielony. Gdy tak dalece wyrosną, iż należy być mogą ziemią pokryte,—nie powinny więc być zbyt wysokie—przyorywam je jak tylko podobna najdokładniej, i gdy się ziemia ulegnie i poczyna chwastami się pokrywać, sieje na wierzch oziminy i przykrywam ją 6 nóżkowym extirpatorem.

Podług mego doświadczenia, co do skutku, czyli wpływu na wegietacyą, pomiędzy nawozem przed zimą na rolę wywiezionym, i zaraz rozpostartym, a nawozem świeżym, bezpośrednio pod

zasiew oziminy wywiezionym ta zachodzi różnica, iż *pierwszy* nadzwyczajnie, ziemię spulchnia i już w pierwszym roku, nader jej żyzność podwyższa, w następnym zaś roku, zasiana tu roślina, mniej obradza od téj, która była zasiana na roli, poprzedniego roku, bezpośrednio pod oziminy wywiezionej; odwrotny zaś wypadek ma miejsce co do świeżego nawozu, bezpośrednio pod zasiew oziminy danego, to jest: pierwsza roślina mniej jest bujna, lecz natomiast następująca po niej, tém bujniejsza.

F. Peterson.

Jaki czas najdogodniejszy do zalewania łąk.

W ogólności w późnej jesieni i wczesnie na wiosnę odbywa się nawodnianie łąk. Pomiędzy jednak temi okresami są chwile, w których korzystnie nawodnianie powtarzać można. Dla tych więc, dla których ta gałąź przemysłu gospodarczego, a która jest podporą całego gospodarstwa, obojętną nie będzie, podajemy uwagi i przepisy, jakie przy nawodnianiu łąk, w celu odniesienia prawdziwej korzyści zachować należy. Zwyczajnie dwóch się używa sposobów nawodniania, to jest przez *zatapianie* i skrapianie. Łąki mające takie położenie, że w każdym czasie w lecie mogą być zalewane cienką warstwą wody, są zatapiane, już to przez samą spadzistość łąki, już to przez utworzenie sztucznych zagonów.

Jeżeli zaś woda ma bardzo mały spadek, sztuka takowy brak wynagrodzić powinna, jakoż w uskutecznienie tego, woda przez urządzone śluzy i tamy zmuszoną jest do występowania, a tém samem do skrapiania łąki.

Prawidło ogólne. W tym czasie nawodnianie odbywać potrzeba, w którym na łąki najwięcej pożywnych części z pól, lasów, ulic, i t. d. sprowadzić można.

W szczególności jednak w właściwych porach roku, następujące przepisy zachować należy:

1) *Nawodnianie w jesieni i zimie.*

W jesieni, gdy pospolicie obfitsze deszcze padają, splukują zatem po lasach i polach wiele pożywnych cząstek. Ta jest zatem najlepsza pora i zrzeczność obracania ich na korzyść. Oprócz tego, trawy wysilone całorocznym wzrostem, potrzebują zasilenia aby się rozkrzewić, i korzenie swoje wzmocnić mogły. Jesienne więc nawodnianie posłuży do mocniejszego i prędszego rozwinięcia wegielacyi na wiosnę, a wzbogacenie tym sposobem łąki przed zimą, może być przepowiadnią dobrego sianozbioru.

Chociażby nawet w jesieni często deszcze padały, zawsze jednak nawodnianie nie będzie bez pożytku. Wszyscy gospodarze, którzy u siebie zaprowadzili nawodnianie łąk, z własnego doświadczenia utrzymują, że obfity zbiór siana wyłączenie zależy od nawodniania w jesieni. Skoro zatem pasza bydła na łąkach ustaje, natychmiast przystępować należy do ich nawodniania.

Nawodnianie w jesieni trwać może od jednego do dwóch, albo do trzech tygodni. Krótszy będzie przeciąg czasu nawodniania jeżeli o wodę skąpo, albowiem dobrze jest, jeżeli wszystkie części łąki, kolejno lub na przemian zalewane być mogą. Utrzymywanie łąki pod wodą w zimie zależy szczególnie od gatunku zimy: jeżeli ta jest łagodna, a szczególnie gdy deszcze padają, i gdy niema obawy mrozu, nawodnianie może trwać ciągle; albowiem wtenczas tylko ono staje się szkodliwem, gdy mróz pokryje wodę lodem, który przez kilka przetrwa miesięcy.

2) *Nawodnianie na wiosnę.*

Rozróżnione są zdania gospodarzy względem czasu, w którym na wiosnę nawodnianie ma być przedsiębrane; jedni radzą, żeby je przedsiębrać zaraz po zejściu śniegu, drudzy dopiero później, kiedy ziemia zupełnie roztaje i wyschnie, w tym względzie jednak trzymając się środka, następujące przepisy zachować radzimy:

a) W tym czasie nawodnianie odbywać potrze-

ba, w którym na łąki wiele pożywnych części z przyległych okolic sprowadzić można.

b) Uważać pilnie należy na temperaturę, aby niepobudzać rośliny do wzrostu w tym czasie, w którym przyrodzenie zkaład pomocy im swojej, to jest ciepła, odmawia. Co do naszego kraju, jako więcéj ku północy posuniętemu, należy tę okoliczność mieć na ścisłej uwadze. Początki wiosny u nas bywają bardzo piękne, lecz na schyłku przypadają srogie dni ŚŚ. Serwacego, Pankracego i Bonifacego. Wczesne zatem wzbudzenie życia roślinnego staje się szkodliwem: albowiem później nastaje zimno, wstrzymuje wegielację i wprawia rośliny w stan choroby, a zatem wzrost ich opóźnia i plon siana zmniejsza. Z tych powodów, dopiero po ustąpieniu mrozu zimowego, kiedy obawa zimna i przymrozków zupełnie przejdzie, i łąki osuszone zostaną, nawodnianie rozpocząć można.

c) Jeżeli kwiecień i maj jest suchy, można niekiedy nocą miernie łąki zwilżyć.

d) Nawodnianie w czasie wiatrów północnych i wschodnich, mało przynosi korzyści, a niekiedy bywa szkodliwe.

e) Za najstosowniejszy czas do nawodniania, uważa się druga połowa kwietnia, i pierwsza połowa maja.

f) Na przypadek, gdyby w kwietniu i w maju były przymrozki, należy albo z rana przed wschodem słońca, albo z wieczora puścić wodę na łąki.

3) *Nawodnianie letnie.*

Roślinom najlepiej pomagają wilgoć na wiosnę, a latem ciepło. Zbyt długie więc utrzymanie w lecie roślin pod wodą, więcéj przynosi szkody, aniżeli pożytku; lepiej zatem wykształcenie się materji organicznej zostawić światłu, ciepłu i powietrzu. W lecie woda najpospoliciéj zimniejsza jest od gruntu, zatem w miarę tego i wegielacja, która w téj porze roku najwięcej potrzebuje ciepła, w biegu swoim utrzymywana być powinna. Jednak głównie o to starać się należy, ażeby rośliny łąkowe otrzymywały przy-

zwoite ciepło, i w należytych czasie wodą zwilżane były. W skrapianiu więc taką letnią porą mając na uwadze to, cośmy dopiero powiedzieli następujące przepisy zachować należy:

a) Ponieważ nagła zmiana temperatury szkodliwa jest roślinom łąkowym, z tego więc powodu unikać potrzeba nawodniania w czasie upałów słonecznych, a czynić to jedynie wieczorem i rano.

b) W zimniejszych dniach lata, można skrapiać i w południe.

c) Im większe upały latem, tym częściej skrapiać należy i przeciwnie.

d) W latach mokrych i zimnych, albo mało używać, albo całkiem skrapiania zaniechać należy, wyjąwszy taki tylko przypadek, gdyby woda unosiła w sobie cząstki muliste, które mogą użyć łąkę.

e) Na północ i zachód wystawiona łąka, mniej, na wschód i południe, więcej potrzebuje wilgoci, a przeto dłużej pod wodą zostawać może.

f) Jeżeli do składu łąki wchodzi pruchnica kwaśna, i zwęglona, należy silnym pędem płynącej wody zmyć wilgoć zatechłą, wyniszczyć mech, i niektóre błotne rośliny.

g) Po skropieniu jednem, drugie po niem idące wtenczas dopiero następować powinno, kiedy grunt łąkowy należycie przeschnie. Łąka ciągle w stanie wilgotnym zostająca, rodzi tylko trawę błotną.

h) Na piaszczystym i przenikliwym gruncie, nawodnianie może trwać dłużej jak na nieprzenikliwym. W suchem położeniu, i w czasie upałów na lekkim gruncie, należy mocniej nawodniać, niżeli przy okolicznościach przeciwnych.

i) Dopóki trwa upał słoneczny nie trzeba wody odprowadzać, ponieważ przy nagłej zmianie temperatury, rośliny cierpią.

k) W czasie zimnym należy skrapiać łąki w południe, a w czasie ciepłym, w wieczór.

l) W czasie ciepłego deszczu, należy wstrzymać nawodnianie. Jeżeli jednak ten deszcz sptu. kuje wiele pożywnych cząstek, w takim razie można dalej prowadzić nawodnianie.

l) Jeżeli nastąpi zimno, należy puścić wodę na łąki, gdyż rośliny znajdują w tym żywiole ostrość przeciw zimnu.

m) W mokrych latach, należy ograniczyć nawodnianie.

n) Jeżeli spadek łąki jest wielki, więc nawodnianie dłużej trwać powinno.

o) Każde nawodnianie powinno być od czasu do czasu przerywane, aby grunt mógł wysychać.

p) Przy nawodnianiu wszystkie części łąki za równo powinny być wodą skropione.

q) Im wolniej i łagodniej woda płynie po darninie, tem dobroczynniejsze jest jej działanie na łąkę.

Thaer podaje do nawodniania takie prawidła:

Im grunt jest przenikliwszy, tem częściej, im mniej przenikliwy, tem rzadziej i krócej zatapiać powtarzać należy.

W czasie posuchy mocniej, w czasie wilgotnym słabiej zatapiać wypada.

W temperaturze zimnej, zatapiać może trwać dłużej; w cieplej, rychlej ze spuszczeniem wody pospieszyć należy.

(Dokończenie w nast. nrze).

Rozmaitości.

Do historii upowszechniania się używania kartofli we Francyi i w Niemczech.

(Z niemieckiego).

Mój dziadus, zmarły 1814 r. przeżywszy lat 106, pierwszy sprowadził z Francyi kilkanaście kartofli w nasze górzysie okolice, w r. 1731 i zasadził jako największą osobliwość w ogrodzie. Nowa roślina wybornie się udała. Owoc był tak smaczny, iż w roku następnym, z tém większą starannością hodowano go. W lat kilka, cała nasza okolica na mil kilka okregu, była w tę roślinę opatrzona, a jej owoc z największym apetytem używany. Tymczasem, rzecz godna uwagi, po za wskazanym obrębem, jakby przez inny rodzaj ludzi zamieszkałym, nie tylko niejedzono kartofli, lecz poniekąd za truciznę je uważano.

Zresztą, ten sam los spotkał je wówczas i we Francyi; albowiem, kiedy w okolicy *Nantes i Tours*—tak zwanym „Ogrodzie Francyi”, kartofle uważane były za błogi dar Nieba, w Paryżu brzydko się niemi, uważając je poniekąd za truciznę, jeżeli już nieśmiertelną, to przynajmniej wyrzuty skórne i inne choroby zrzadzającą.

Tak stały rzeczy, dopóki sławny *Parmentier* nie wrócił do Francyi z swęj piątęj wojennęj w Niemczech niewoli; gdzie, przekonawszy się, o nieszkodliwości kartofli, już to z analizy tęj rośliny przez sławnego niemieckiego chemika Dr. *Majera*, w jego obecności czynionęj, już z długiego własnego używania, starał się wszelkimi siłami upowszechnić ją w Francyi.

Jednakowoż skutek był nader powolny. Tymczasem, czego dokazać niemogły najoczewistsze dowody, dokonała moda, a raczej chęć naśladowania wyższych stanów. Przekonawszy się równie cnotliwy jak nieszczęśliwy *Ludwik 16ty* o nieszkodliwości kartofli; owszém, o największem dobrodziejstwie dla klass niższych z upowszechnienia ich uprawy nastąpić mogącém—co tóż rzeczywiście później nastąpiło—nie tylko kazał

je dawać na stół królewski, lecz długi czas nosił kwiat kartoflany w dziurce od sukni, a królowa *Antonina* we włosach (a).

To dopiero skutkowało. Od dworu, przeniosły się kartofle na stół możnych; od tych, do osób mniejszych, jak zwykle wyższych, starannie mąpujących. Owóż, tym sposobem, używanie kartofli coraz bardziej się upowszechniało, i uprawa ich rozszerzała się, lecz najwięcej pomiędzy bogatszymi; niższe zaś klasy już z jakiegoś zabobonu, już z obawy chorób, używać ich nie chciały; a właśnie dla nich to one stać się miały najwłaźniejszym utrzymywania się środkiem.

Lecz i temu czynny, i dobrem ludzkości całkiem zajęty, *Parmentier*, zaradzić potrafił:—Środkiem zaś którego do tego użył: była owa powszechnie znana, a na nieszczęście zbyt prawdziwa maxyma: „*że owoc zakazany najlepšíj smakuje.*” Zostawszy głównym zawiadowcą hotelu Inwalidów w Paryżu, otrzymał pozwolenie założenia znacznej plantacyi kartofli na polu pustym, w bliskości rzeczzonego hotelu położoném.—Roślina ta jaknajbujnięj obrodziła. Za zbliżaniem się dojrzewania, kazał ją pilnować we dnie i w nocy starym inwalidom, ogłosiwszy: że to czyni, *chcąc ją zabezpieczyć przeciw licznęj kradzieży.* Dotąd nikt o tēm nie myślał; *ale zakaz chęć obudził.* Z razu niby na przekor, później zasmakowawszy w zakazanym owocu, tak dalece rzuciła się klasa uboga, do niego, że mało co pozostało go na polu. Rozumie się, że dla ułatwienia tęj kradzieży nocną porą, starzy inwalidzi albo spali—naumyślnie—na polu,—lub tóż do domu wracali. Kartofle po większęj części zniknęły, lecz cel został osiągnięty. Odtąd bowiem bez żadnęj obawy ludność paryżka używała kartofli.

(a) Pewnie idąc za tym przykładem, młoda królowa grecka, uczyniła to samo w r. upłynionym, celem zachęcania Greków do uprawy kartofli, przeciw którym podobny dotąd mają wstręt, jak Francuzi przed stu laty. Red.

Rady i zdania, Jakóba Bujault rolnika francuzkiego.

Kto zaniedbuje swą rolę, traci przynajmniej $\frac{1}{3}$ część dochodu; a gdy ją sprzedaje, przynajmniej połowę kapitału.

Dobra gospodyni, jest to skarb; nierządna, zguba gospodarstwa. Pod ręką pierwszej wszystko kwitnie, powstaje; wszystko zaś wędnie, niknie pod nierządną, niedbatą.

Grosz oszczędzony, jest zyskiem; ale zysku nie zawsze jesteśmy pewni; lecz rzecz oszczędzona, zawsze jest naszą.

Nie trać daremnie, co ludziom, zwierzętom lub roli przydać się może.

Garść stomy, daje dwie garście mierzwy, a ta, garść ziarna.

Każdą rzecz trzymaj w właściwym miejscu; narzędzia rolnicze chron od słońca, deszczu: niszczą one je daremnie; to jest: niszczą ci drzewo, żelazo i grosz.

Podczas żniwa bądź pilnym, skrzętnym, czynnym; często bowiem przez opieszałość, lenistwo, niedbalstwo, w jednym dniu, znaczną część całorocznych zachodów stracić tu możemy.

Obchodź się z twą rolą, jak z twym zwierzęciem; to jest: poznaj jej naturę, zasilaj ją właściwym pokarmem (nawozem) w takiej tylko ilości, jaką dobrze strawić może; nie osłabiaj jej ciągle jednego rodzaju pracą (to jest: jednego rodzaju roślinami), lecz zmieniaj ją corocznie; a wtedy, będzie ona zdrowa, i obfite wyda ci plony. Lecz jeżeli wiele od niej będziesz wymagał pracy, a mało dasz pokarmu, wtedy podobnie jak w tym razie zwierzę, wychudnie i przestanie pracować.

Więcej zrobi jeden koń silny, zdrowy, dobrze karmiony, niż trzy chude, słabe, głodne. Tak samo rola; więcej ci wyda jeden morg ziemi żyznej, dobrze sprawionej, niż 3 mor. jałowej, zadziczałej. Tylko głupiec obarcza się 3ma ładajakiemi końmi, w miejsce jednego, a dobrego; tylko głupiec mozoli się nad grzebaniem w 3 jałowych morgach, zamiast uprawiania jednego a dobrze.

Kto wypłonia swą rolę, robi naumyślnie dziury w swój kiesie.

Niesprawiaj roli mocnej gdy jest mokra; a lekciej, słabej, gdy jest sucha.

Wytepiaj chwasty z twój roli; podobne one są do próżniaków częstokroć zamożniejsze rodziny trapiących: nie nieprzynoszą, a przecież wiele pokarmu konsumują.

Rośliny pastewne żywią zwierzęta; zwierzęta dają nawóz, a nawóz ziarno. Jeżeli więc chcesz mieć wiele ziarna, staraj się o rośliny pastewne, (bądź to z łąk samorodnych lub sztucznych). Czém jest pokarm dla człowieka, tém są one dla roli; jeżeli osłabnie, one ją wzmacniają; jeżeli ją chwasty męczą, one ją z nich uwalniają (a).

Przeciwnie, bez roślin pastewnych, nie ma paszy; bez paszy, nie ma zwierząt, bez zwierząt nie ma nawozu, bez nawozu nie ma ziarna; bez ziarna nie ma dochodu z gospodarstwa wiejskiego. Są to nierozłączne ogniwa łańcucha pomyślności rolnika.

Kto obraca połowę swój ziemi pod uprawę roślin pastewnych, jest dobrym gospodarzem; kto je uprawia na $\frac{1}{3}$ części, jest jakim takim gospodarzem; kto zaś je uprawia na $\frac{1}{4}$ części, gotuje sobie kij do wędrowki, a kto ich wcale nieuprawia, szyje sobie torbę żebracką. Tak jak jest Bóg w Niebie tak to jest rzeczywista prawda; tysiącami przykładów stwierdzona. (Z najmocniejszego przekonania podpisujemy się na to zdanie; jednakowoż, dodajemy, tam, gdzie nie ma łąk samorodnych, w dostatecznej ilości. Red).

Mówisz:—jeżeli tak wiele będę uprawiał roślin pastewnych, a gdzież je u licha złożę?—Mamże dla nich budować składy?—Wymówka próżniaka! Złożysz je tam, gdzie je składają w $\frac{3}{4}$ częściach Europy:—w brogi, lub stogi.

(Dokończenie w nast. nrze).

(a) Ma słusność Autor; mocne bowiem mierzwienie najwięcej się przyczynia do wytepienia chwastów; ma się rozumieć przy stosownym płodozmianie. Red.